320D/320D L
液压挖掘机

发动机		
发动机型号	Cat® C6.4 ACERT™	
飞轮净功率	103 kW	138 hp
重量		
工作重量 – 标准 底盘系统	20 930 kg	46,140 lb

- 重型标准动臂、重型 R2.9B1 (9 ft 6 in) 斗杆、1.0 m^3 (1.3 yd^3) 铲斗、600 mm (24 in) 履带板

工作重量 – 加长底盘系统	22 270 kg	49,100 lb

- 重型标准动臂、重型 R2.9B1 (9 ft 6 in) 斗杆、1.0 m^3 (1.3 yd^3) 通用铲斗、800 mm (32 in) 履带板

320D/320D L 液压挖掘机

D 系列采用了创新技术，提高了性能和多功能性。

发动机和液压系统

✔ ACERT™ 技术着重于燃烧时间，提高了发动机性能，并降低尾气排放，提供了出色的性能和久经考验的可靠性。拥有出色的燃油效率同时兼具最大的生产率，320D 将有更好的盈利潜力。**第 4 页**

结构

Caterpillar® 设计制造技术确保这些重要部件具有出众的耐用性和使用寿命。**第 5 页**

操作台

✔ 提供最大化的空间、更宽阔的视野，并且开关触手可及。监控器是一个彩色图形显示屏，使得操作员可以很容易地掌握机器信息。总之，新型驾驶室为操作员提供了一个舒适的环境。**第 6 页**

全面客户支持

您的 Cat® 代理商可提供在您购买设备时所签订的“客户支持协议”中规定的范围广泛的服务。**第 11 页**

Cat® 320D 全面解决方案

依靠卡特彼勒和其广泛的代理商网络，我们可为您每天面对的问题提供多种解决方案。**第 12 页**

动臂和斗杆

320D 可提供最全面的前连杆选装件和附件，可以最好地满足您的作业和应用需求。**第 8 页**

作业机具 - 附件

✔ 各种作业机具，包括铲斗、连接装置、液压锤和液压剪，都可通过 Cat® 作业机具部门获得。**第 9 页**

维修和保养

延长的维修周期、先进的过滤、方便更换的滤清器和用户界面友好的电子诊断系统使得维修快速而容易，从而提高了生产率，并节约了保养成本。**第 10 页**

✔ *新特性*

发动机和液压系统

Cat® 320D 具有您在各种应用类型中快速而高效完成作业所需的动力和控制能力。

卡特彼勒 C6.4. 采用 ACERT™ 技术的卡特彼勒 C6.4 发动机引入了一系列演化性、渐进性改进，取得发动机技术上的突破。构成 ACERT 技术的主要元素包括燃油输送、空气管理和电子控制。ACERT 技术在满足全球低排放法规的同时发挥出发动机的最佳性能。久经考验的技术、坚固的部件和精确的制造，三大优势使您完全可以信赖这款发动机开机后动力强劲，而且整个班次时间都高效工作。

发动机转速自动控制。发动机自动控制具有方便的一触式控制功能。在无负载或轻负载的条件下，发动机转速自动控制功能可以降低发动机转速。这将最大限度地提高燃油效率并降低噪声级。

空气清洁器。径向密封的空气滤清器采用了双层滤芯，过滤效率更高，位于驾驶室后面的一个舱室中。当灰尘累积超过一个预先设定的水平，监控器上将显示一条警告信息。

噪声低、振动小。卡特彼勒 6.4 的设计降低了噪声和振动，提高了操作员的舒适性。

液压系统。液压系统压力已提高至 35,000 kPa，从而有助于以下方面的性能增强：

- 斗杆和铲斗力增大 5%，可以应对那些艰苦的挖掘作业。
- 牵引力更大至 206 kN，使您的机器具有更好的上坡行驶能力，更好的原地转向性能和更大的牵引力。

部件布局。320D 液压系统和部件位置经过特殊设计，可以带来高水平的系统效率。主泵、控制阀和液压油箱的位置彼此靠近，使得部件之间的连接管路更短，从而减少管路中的摩擦损失和压力下降。散热器布置在上部结构的驾驶室侧面，这种布局进一步提高了操作员的舒适性。这使得外面的空气从操作员一侧进入发动机室，而热空气和相应的发动机噪声从操作员相反一侧排出。这样减少了传递到操作员的发动机室热量和噪声。

先导系统。先导泵独立于主泵，控制前连杆机构、回转而行驶等操作。

液压交互感测系统。在所有工作条件下，液压交互感测系统可以利用两个液压泵中的每一个泵，从而使发动机功率可以 100% 地发挥。随着机具速度加快，以及枢轴旋转更快和更有力，生产率也得以提高。

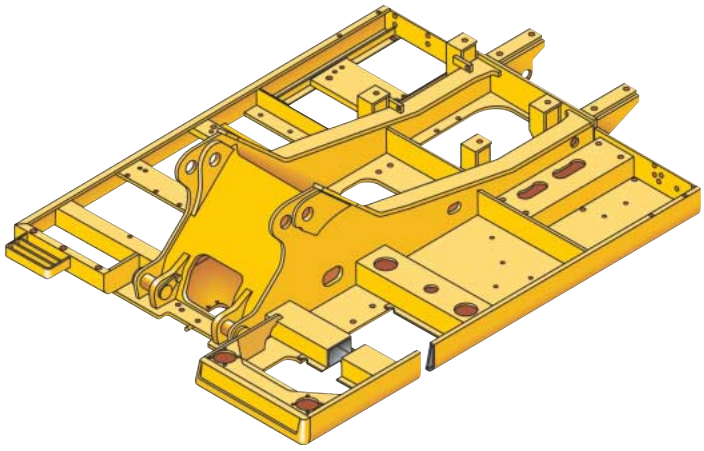
辅助液压阀。辅助阀是 320D 上的标准配置。控制回路可作为附件提供，从而可以操作高压和中压作业机具，比如破碎剪、抓斗、液压锤、破碎器、综合多用机和振动板压实机。

动臂和斗杆再生回路。动臂和斗杆再生回路可以在动臂下降和斗杆缩回的操作过程中保存能量，从而可以提高效率，减少循环时间和压力损失，从而获得更高的生产率、更低的运营成本和更高的燃油效率。

液压油缸缓冲器。液压油缸缓冲器位于动臂油缸的连杆端和斗杆油缸的两端，可以减振，同时降低噪音等级并延长部件使用寿命。

结构

Caterpillar® 挖掘机设计用于应对最苛刻的作业条件，同时具有很长的使用寿命和价值。



底座设计和履带支重轮架。X形、箱型截面的底座结构具有极佳的抗扭转弯曲的能力。机器人焊接的履带支重轮架是压制成形的五边形结构，具有更高的强度和更长的使用寿命。

主机架。坚固的主机架设计得特别牢固，并可有效地利用钢材。

底盘系统。耐用的卡特彼勒底盘系统可吸收应力并具有极佳的稳定性。

支重轮和引导轮。支重轮、托链轮和张紧轮都被密封和润滑，具有很长的使用寿命，使机器在工地作业时间更长。

标准底盘系统。标准底盘系统非常适用于那些需要频繁改变机器位置、工作空间受限制、地面不平或多石的场合。

加长底盘系统。加长 (L) 底盘系统可以使稳定性和提升能力达到最佳。既长又宽，结实的底盘系统能提供一个非常平稳的工作平台。

操作台

320D 操作台的设计使得操作舒适、简单和省力，使操作员可以集中精力进行生产。

操作台 工作台宽敞、安静而舒适，从而可以确保操作员在一个长时间的工作日内保持高生产率。空调和附件开关很方便地位于右侧壁上，而钥匙开关和油门表位于右侧控制台上。监控器易于观察，尽可能加大了可视范围。

标准驾驶室设备。为了使操作员感觉更舒适并提高生产率，驾驶室中包括了点烟器、饮料架、衣钩、工作小时计、文件架、杂志架和储物格等。

监控器。监控器是 400x234 像素彩色液晶 (LCD) 图形显示器。监控器角度可以调整，以便尽可能避免阳光照射而眩目，并能够显示中文和其它 26 种语言的信息。

当以下其中一种紧急状态出现时，主警告灯一亮一灭地闪烁：

- 发动机机油压力低
- 冷却液温度高
- 液压油温度高

在正常条件下或默认条件下，监控器显示屏分为四个区域：时钟和油门表、仪表、事件显示和多信息显示。

时钟和油门表显示。时钟和油门表位置显示在此区域。当激活经济模式时，加油站的图标将显示在油门表的旁边。

仪表显示。3 个模拟仪表 — 燃油油位、液压油温度和冷却液温度 — 显示在此区域。

事件显示。机器信息通过图标和语言显示在此区域。

多信息显示。此区域留作显示各种对操作员实用的信息。当没有信息可供显示时，将显示 “CAT” 标识。

操纵手柄控制装置。操纵手柄控制装置用力低，而且其设计可以保证操作员保持自然的腕部和臂部姿势。操作员可以将一支胳膊放在扶手上来操作操纵杆控制装置，而水平和垂直的行程可以减轻操作员的疲劳程度。

座椅 新型悬浮式座椅可进行多向调节，以适应操作员的身材和体重，包括前后、高度和重量。还可配备可调节的宽扶手和可卷收安全带。

液压启动操纵杆。为了增强安全性，这根操纵杆必须位于操作位置，才能启动机器控制功能。

气候控制。正压过滤通风的增压驾驶室是标准配置。利用左控制台上的开关可以选择新鲜空气或循环空气。

控制台。经过重新设计的控制台采用了简单而功能性的设计，可以减轻操作员的疲劳程度，使开关操作更容易，并带来的极好的视野。两个控制台都带有高度可调的扶手。

驾驶室外部。外部设计在沿驾驶室周围底边上采用了很粗的钢管，从而提高了避免疲劳和减轻振动的能力。这种设计允许在工厂或稍后作为附件，将 FOGS 用螺栓直接固定在驾驶室上，从而使机器能够满足规格和工程现场的要求。

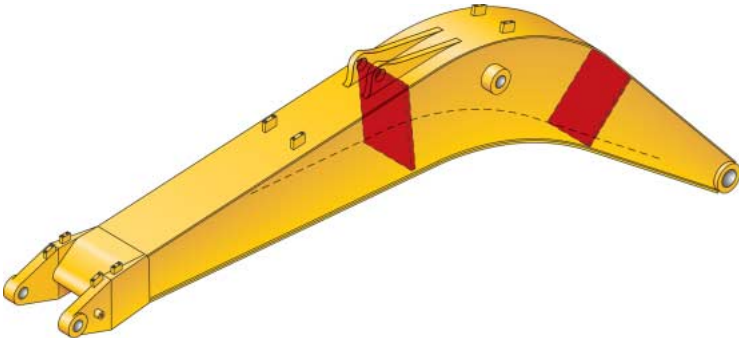
驾驶室支架。用阻尼性的驾驶室安装件将驾驶室壳安装到机架上，以减轻振动和噪声级，同时可以使操作员感觉更舒适。

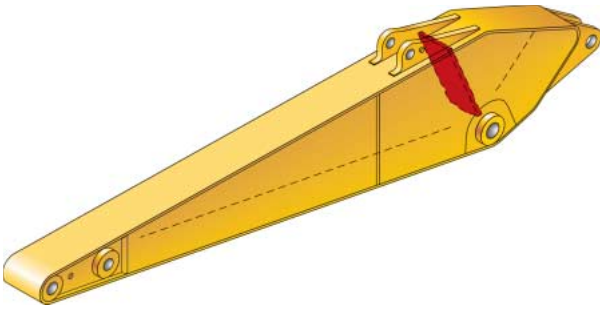
车窗。为了使视野最大化，所有玻璃都直接粘合在驾驶室上，从而消除了车窗框。利用一触式释放系统，可以将前窗上部挡风玻璃打开、关闭并放置在操作员上方的顶篷上。

雨刷器。前柱安装的雨刷器增大了操作员的视野，具有连续和间歇两种模式。

动臂和斗杆

灵活性的设计有助于为所有作业带来较高的生产率和效率。





动臂、斗杆和附件。320D 可提供范围广泛的适用于各种应用类型的配置，在各种工程中获得最大的灵活性、生产率和高效率。

前连杆机构附件。可配备三种长度的动臂和六种类型的斗杆，从而提供范围广泛的适用于各种应用类型的配置。

动臂。动臂的横截面积大，带有内部隔板，从而具有很长的使用寿命和耐久性。

斗杆。斗杆由高抗拉强度的钢制成，采用大的箱型截面设计，并且内部装有隔板和附加的底部护板。

重型标准动臂。标准动臂可配备两种斗杆，采用了优化设计，从而尽可能扩大挖掘范围：R2.9B1 和 R2.5B1 斗杆。重型标准动臂具有额外强度，建议适用于困难作业。

- B1 系列铲斗配合这些斗杆，使机器在挖沟和一般工程的应用中，足以获得出色的挖掘距离和深度。

R2.9B1 重型斗杆

- 此斗杆可提供多功能性最强的前连杆机构。此斗杆在挖掘距离和和斗容方面可以与所有 11 吨自卸卡车完美配合，并可保证液压锤作业的良好稳定性。

R2.5B1 重型斗杆

- 如果配备较大规格的铲斗，此斗杆具有良好的挖掘范围。

超长前向挖掘距离。可配备在 320D L 上，最大挖掘距离为 15.2 m (50 ft)，此配置专用于需要额外大的作业范围的轻载作业条件。

连杆机构销。前连杆机构上的所有销都有厚的镀铬涂层，使其耐磨、耐腐蚀。

铲斗连杆机构。动力连杆提高了耐久性，增强了在关键提升位置的机器提升能力，并且相对于以前的吊耳更易于使用。

作业机具 – 附件

320D 可选择范围广泛的作业机具，以优化机器性能。

使用寿命。卡特彼勒铲斗延长了保养周期，并降低了维修成本。

- 双半径设计可以增大后底部间隙并减小磨损量
- 铰链组件采用机器人焊接，可以增大焊接的穿透力并延长使用寿命
- 高强度热处理钢在高磨损区域超过 T-1 标准

通用铲斗 (GP)。通用 (GP) 铲斗用于挖掘冲击力小的中等磨损性物料，如泥土、肥土、砂砾和粘土等。

重型铲斗。重型 (HD) 铲斗用于范围广泛的中等磨损性物料，如混合土、粘土和石块。HD 铲斗拥有最好的装载和倾卸特性，更容易倒空粘性的物料。 结构比 GP 铲斗更坚固。

重型岩石铲斗。重型岩石铲斗用于高磨损应用条件，比如碎石和花岗岩中的快速装载。 其特点包括：

- 最厚的耐磨板，延长铲斗在严酷应用类型中的使用寿命
- 侧面耐磨板进一步从铲斗侧面向上延长，可获得在岩石土中的最大保护
- 铲斗加装了侧强板保护装置，以获得最好的侧杆保护，或加装侧刀，以便获得最佳的填充特性和铲斗磨损保护

卡特彼勒掘地工具 (GET)。卡特彼勒掘地工具配备在新型铲斗上，可提供更好的穿透力。 还有各种侧刀和侧强板保护装置，以便适应不同的工作条件。

作业机具控制系统。通过设置液压油流量、压力和操作员操纵装置以与特定作业机具相匹配，选装的作业机具控制系统提高了作业机具的生产率。系统的多功能性使其可以使用各种作业机具。

拇指夹。卡特彼勒拇指夹可以大幅度地提高您的挖掘机的生产量。这种多功能性很强的作业机具与铲斗配合工作，可以将挖掘机转变为一台多功能的物料处理机器。

振动板压实机。卡特彼勒振动板压实机采用一组可靠和低保养的组件，可以产生出众的压实力。这些机器可以以每分钟 2,200 次冲击，产生高功率脉冲。由这种振动产生的冲击力可以将泥土颗粒挤到一起，产生结实、稳定的压实效果。无论是在沟渠或斜坡上，无论是打桩还是打入挡板，卡特彼勒压实机都是各种工程现场的压实作业的优先选择。

专用的快速连接器。快速连接器增强了卡特彼勒挖掘机的多功能性；易于更换作业机具，可以快速地满足手头作业的要求。专用的快速连接器铲斗不会产生齿尖半径损失，并可以发出最大破断力。

维修和保养

简化的维修与保养可节省您的时间及金钱。

站在地面上便可进行维修。320D 的设计和布局考虑到需要为维修技工提供方便。许多保养位置站在地面上就可很容易地够到，从而能够快捷高效地进行重要的保养。

空气滤清器室。空气滤清器有双滤芯结构，使滤清效率更高。当空气滤清器堵塞时，驾驶室内的监控器屏幕上会显示警告信息。

油泵室。通过上部结构右侧的检修门能够站在地面上维修油泵和先导滤清器。

散热器室。通过左后侧的检修门可以很容易维修发动机散热器、油冷却器和空冷中冷器。散热器上装有储水箱和排放旋塞，维修简单。

真空膜盒滤清器。液压回流滤清器是一个真空膜盒滤清器，位在液压油箱的外侧。在更换液压油时，此滤清器可以防止污染物进入系统，并保持操作清洁。

润滑脂润滑点。动臂上的集中的远距离润滑点将润滑脂传送到难于接近的位置。

风扇护罩。发动机散热器风扇完全封闭在细铁丝网内，减少事故危险。

防滑板。防滑板覆盖在储物箱和上部结构顶部上，以避免维修人员在保养过程中滑倒。

诊断和监控。320D 配备了液压系统、发动机机油和冷却液的 S•O•S℠ 采样口和液压测试口。卡特彼勒电子技师 (卡特彼勒 ET) 电子维修软件的测试连接口位于驾驶室之后。

延长的维修保养周期。320D 的维修和保养周期已延长，以降低机器维修时间，提高机器可用性。

全面客户支持

Cat 代理商的服务可帮助您的机器以较低的成本运行更长时间。

产品支持。卡特彼勒代理商的零件柜台有几乎全部的零件。卡特彼勒代理商利用国际计算机网络查询零件库存，把机器停工时间减到最小。还可选用再制造部件以节约成本。

机器选择。购买之前请仔细比较您想要的机器。作业要求是什么？需要什么附件？工作小时为多少？需要进行何种生产？您的卡特彼勒代理商可以提出建议。

购买。仔细研究最初的价格。并考虑可利用的资金来源以及每日的运行费用。此时也要注意可以包含在机器成本内的代理商服务质量，以便从长远角度来节约设备的运营成本。

客户支持协议。卡特彼勒代理商提供了各种产品支持协议，并和客户一起制定可以满足特定需求的最佳计划。这些计划可以对整个机器提供保障，包括附件，以帮助保护客户的投资。

操作。改进操作技术可以提高您的效益。您的卡特彼勒代理商拥有录像带、手册和其他知识，可以帮助您提高生产率，而且卡特彼勒会提供操作员认证培训课程，以帮助使您的投资收益率达到最大化。

维护保养服务。可选用的修理计划可以预先保证修理费用。诊断程序，比如定期油样分析、冷却液取样和技术分析，有助于您可以避免计划外的修理。

更换。修理、翻修还是更换？卡特彼勒代理商可以帮助评估所涉及的费用，帮助您进行正确的选择。

Cat® 320D 全面解决方案

您的挖掘机不仅仅只是一台机器；它也是您的生产资料；

不仅仅是一台机器。卡特彼勒 320D 挖掘机具有为您带来最低运营成本的全部元素。在每天工作结束后，所有的工作都将归结为您完成了多少工作，以及您付出了多少成本。卡特彼勒和 320D 为您提供了帮助降低拥有和运营成本的工具。

更好的燃油效率。移动每吨泥土/物料所消耗的燃油更少。另外，采用经济模式可以使油耗比 C 系列更降低 15%。

更佳的性能。更快地完成工作。增大的液压系统压力可以使斗杆及铲斗力增加 5%，并增大牵引力。

久经考验的可靠性和耐久性。最大限度地增加正常运行时间，具有很长的使用寿命和价值。在全世界的多种作业条件下，通过全面现场跟踪计划，320D 已经接受了数千小时的运行考验。

易于操作。使得操作不再复杂。监控器为您提供重要的运转和性能信息、文字报警，全部都通过简单，易于浏览的格式显示，可显示 27 种语言，其中包括中文。

更好的多功能性。使机器尽可能地适应作业需要，并使停工时间减至最少。320D 可提供适应范围最广的多种前连杆选装件，可以优化您的机器，满足您的作业需要。

更好的维修方便性。使得进行维修和日常保养更容易。320D 的站在地面上可以够到的检修点和保养特性使其显得如此卓而不凡。

延长的维修保养间隔。整个机器使用寿命期间的支出费用减少。320D 提供了行业领先的维修保养间隔，使得在整个机器使用寿命中成本降低。

更多的解决方案。卡特彼勒及其代理商网络有能力为您提供最适合于您的需要的解决方案。您当地的卡特彼勒代理商可以协助您制定一个覆盖从机器配置到最终更换的全方位计划，从而帮助您用较低的成本使机器工作更长时间。

发动机

发动机型号	Cat® C6.4 ACERT™	
飞轮净功率	103 kW	138 hp
净功率 –ISO 9249	103 kW	138 hp
缸径	102 mm	4.02 in
行程	130 mm	5.12 in
排量	6.37 L	389 in^3

- 卡特彼勒 C6.4 废气排放达到了相当于以前的美国 EPA Tier 2 和欧 II 发动机废气排放法规的标准。
- 广告净功率是在发动机装配有交流发电机、空气滤请器、消音器和风扇的情况下飞轮所具有的功率.
- 海拔 2300 m (7,500 ft) 时仍能保持其额定功率。

重量

工作重量 – 标准 底盘系统	20 930 kg	46,140 lb
工作重量 – 加长底盘系统	22 270 kg	49,100 lb

- 重型标准动臂、重型 R2.9B1 (9 ft 6 in) 斗杆、1.0 m^3 (1.3 yd^3) 铲斗、600 mm (24 in) 履带板
- 重型标准动臂、重型 R2.9B1 (9 ft 6 in) 斗杆、1.0 m^3 (1.3 yd^3) 通用铲斗、800 mm (32 in) 履带板

保养加注容量

燃油箱容量	410 L	108 gal
冷却系统	25 L	6.6 gal
发动机机油	30 L	8 gal
回转驱动装置	8 L	2.1 gal
终传动（每侧）	10 L	2.6 gal
液压系统（包括油箱）	260 L	69 gal
液压油箱	120 L	32 gal

回转机构

回转速度	11.5 rpm	
回转扭矩	62 kN·m	45,600 lb ft

驱动

最大牵引力	206 kN	46,310 lb
最高行驶速度	5.7 km/h	3.5 mph

液压系统

主机具系统 – 最大流量 (2x)	205 L/min	54 gal/min
最大 最大压力 – 设备	35 000 kPa	5,076 psi
最大 压力 – 行驶	35 000 kPa	5,076 psi
最大 压力 – 回转	25 000 kPa	3,626 psi
先导系统 – 最大流量	32.4 L/min	8.6 gal/min
先导系统 – 最大压力	3900 kPa	566 psi
动臂油缸 – 缸径	120 mm	4.7 in
动臂油缸 – 行程	1260 mm	49.6 in
斗杆油缸 – 缸径	140 mm	5.5 in
斗杆油缸 – 行程	1504 mm	59.2 in
B1 系列铲斗油缸 – 缸径	120 mm	4.7 in
B1 系列铲斗油缸 – 行程	1104 mm	43.5 in

噪声性能

性能	ANSI/SAE J1166 OCT 98

- 对于卡特彼勒公司提供的驾驶室，在正确安装、保养并根据 ANSI/SAE J1166 OCT 98 在车窗和车门关闭的情况下进行了测试，实际上在制造时操作员的噪声暴露极限就符合 OSHA 和 MSHA 的要求。
- 在操作台和驾驶室敞开（没有正确保养或门窗打开时）的情况下长期工作或在噪声环境中工作时可能需要听力保护装置。

标准

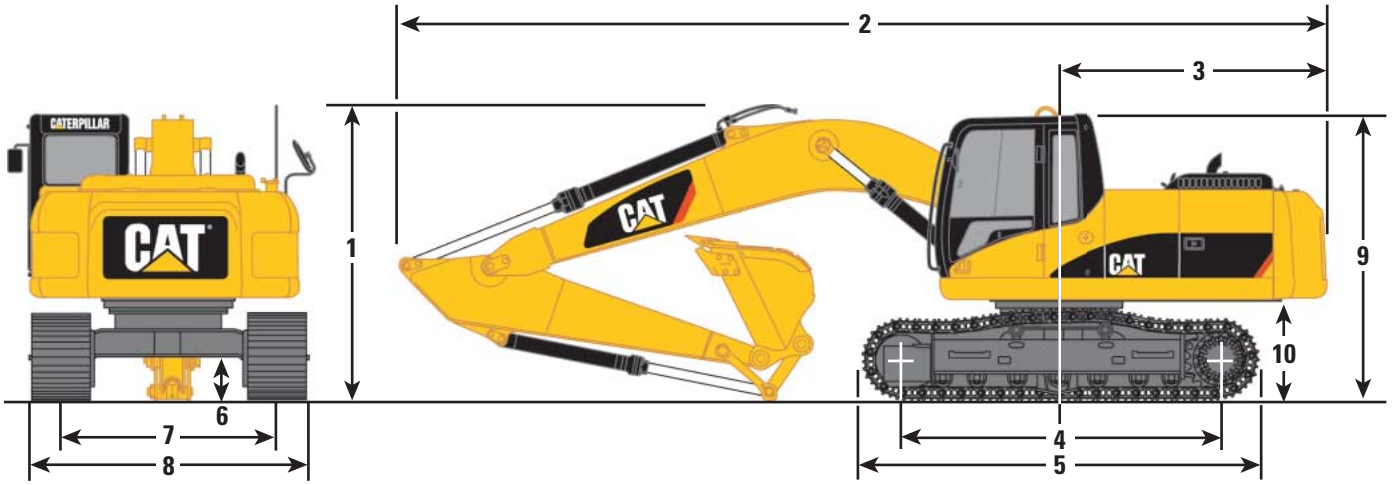
制动器	SAE J1026 APR90
驾驶室/FOGS	SAE J1356 FEB88

履带

标准底盘系统的标准履带板	600 mm	24 in
加长底盘系统的标准履带板	800 mm	32 in

尺寸

所有尺寸均为近似值。

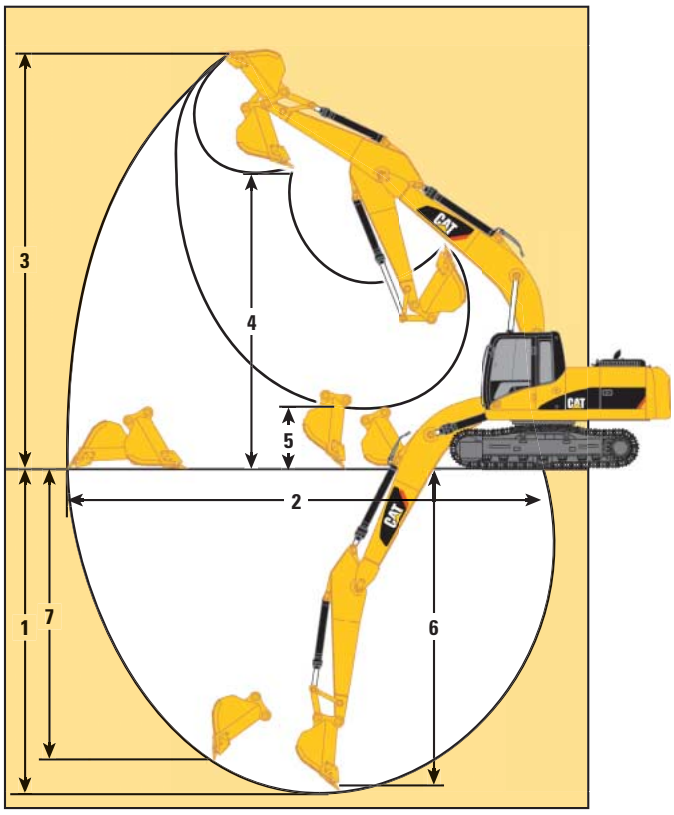


动臂选择	标准 5.7 m (18'7")	标准 5.7 m (18'7")
斗杆选择	**R2.9B1 (9'7")**	**R2.5B1 (8'2")**
1 运输高度	3050 mm (10'0")	3030 mm (9'11")
2 运输长度	9460 mm (31'0")	9460 mm (31'0")
3 机尾回转半径	2750 mm (9'0")	2750 mm (9'0")
底盘系统	**固定轨距**	**加长固定轨距**
4 履带轮中心距离	3265 mm (10'9")	3650 mm (12'0")
5 履带长度	4075 mm (13'4")	4455 mm (14'7")
6 离地间隙***	450 mm (1'6")	450 mm (1'6")
7 履带轨距	2200 mm (7'3")	2380 mm (7'10")
8 履带宽度*	2800 mm (9'2")	3180 mm (10'5")
9 驾驶室高度**	2950 mm (9'8")	2950 mm (9'8")
10 配重间隙***	1020 mm (3'4")	1020 mm (3'4")

* 所示履带宽度分别为固定轨距的 600 mm (24") 履带板，以及加长固定轨距的 800 mm (32") 履带板。
** 包括 30 mm (1.18") 履带板凸缘高度。
*** 不包括 30 mm (1.18") 履带板凸缘高度。

标准动臂挖掘机的作业范围

标准 (R) 动臂配置

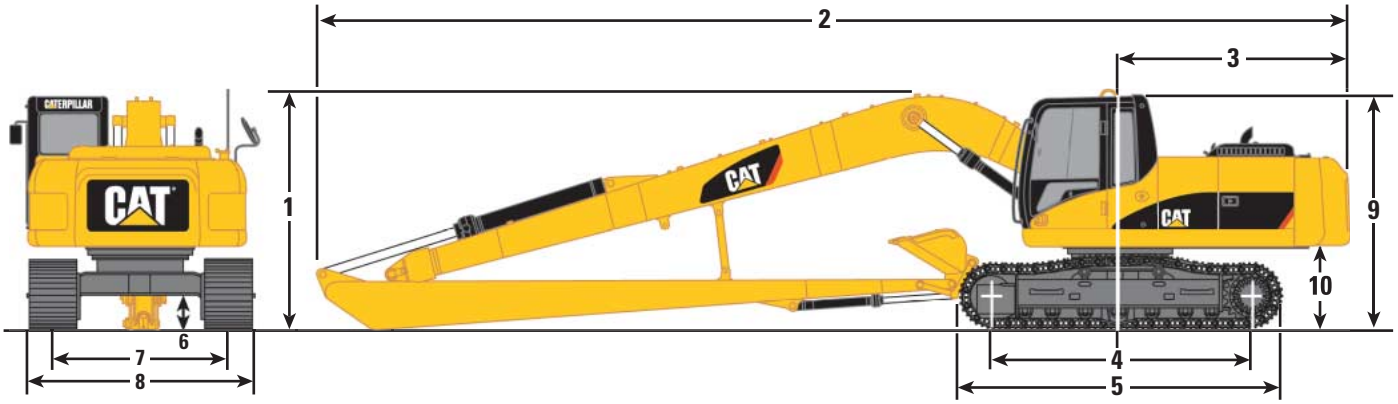


动臂选择		标准 **5.7 m (18'7")**	标准 **5.7 m (18'7")**
斗杆选择		**R2.9B1 (9'7")**	**R2.5B1 (8'2")**
铲斗选择		**1.0 m³ GP**	**1.2 m³ HD**
1	最大挖掘深度	6710 mm (22'0")	6290 mm (20'7")
2	地面上最大挖掘距离	9850 mm (32'4")	9450 mm (31'0")
3	最大切削高度	9480 mm (31'1")	9280 mm (30'4")
4	最大装载高度	6500 mm (21'4")	6300 mm (20'8")
5	最小装载高度	2180 mm (7'1")	2600 mm (8'6")
6	2440 m (8') 水平底部的最大切削深度	6540 mm (21'5")	6100 mm (20'0")
7	最大垂直壁挖掘深度	6180 mm (20'3")	5760 mm (18'10")
	铲斗挖掘力 (SAE)	125.7 kN (28,260 lb)	125.9 kN (28,300 lb)
	(ISO)	140.1 kN (31,500 lb)	140.4 kN (31,560 lb)
	斗杆挖掘力 (SAE)	103.4 kN (23,250 lb)	114.2 kN (25,670 lb)
	(ISO)	106.4 kN (23,920 lb)	117.9 kN (26,510 lb)

所有尺寸均为近似值

尺寸

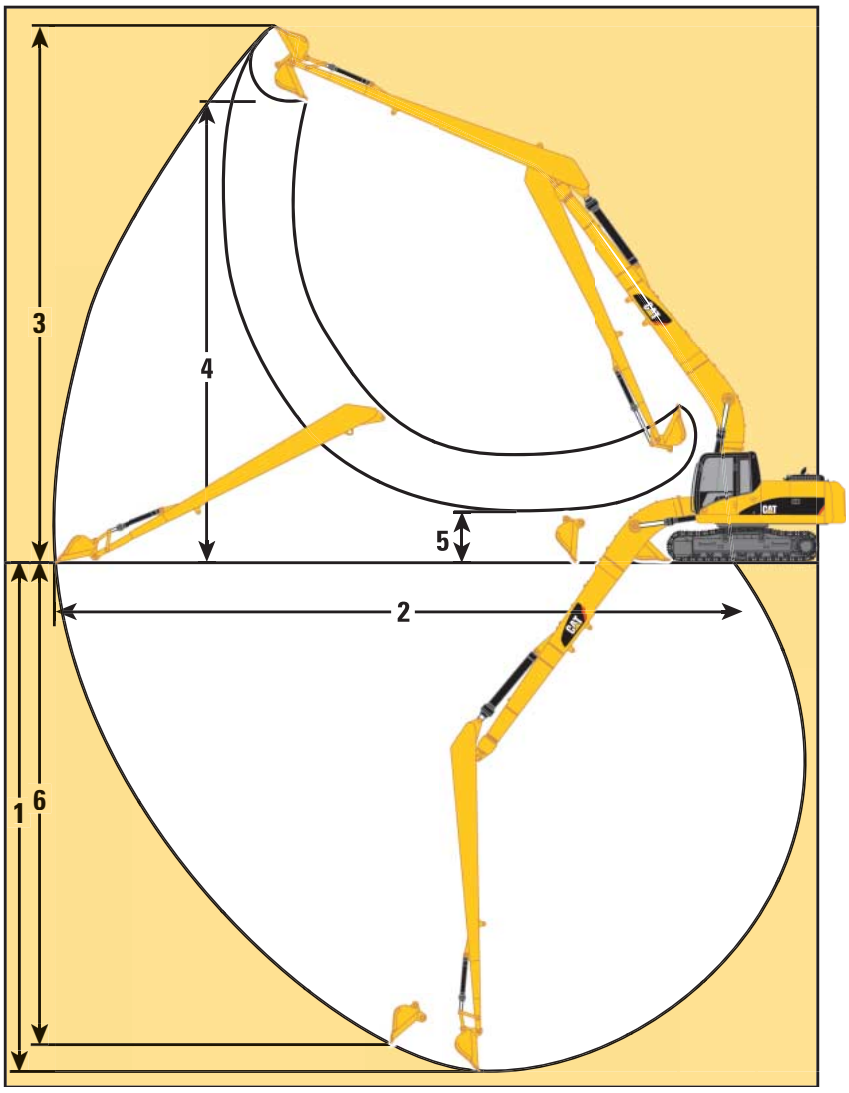
所有尺寸均为近似值。



动臂选择	超长标准动臂 **8.85 m (29'1")**
斗杆选择	**6.28 m (20'7")**
1 运输高度	3190 mm (10'6")
2 运输长度	12 680 mm (41'7")
3 机尾回转半径	2750 mm (9'0")
底盘系统	**加长固定轨距**
4 履带轮中心距离	3650 mm (12'0")
5 履带长度	4455 mm (14'7")
6 离地间隙***	450 mm (1'6")
7 履带轨距	2380 mm (7'10")
8 履带宽度*	3180 mm (10'5")
9 驾驶室高度**	2950 mm (9'8")
10 配重间隙***	1020 mm (3'4")

* 所示履带宽度为固定轨距 800 mm (32") 的履带板。
** 包括 30 mm (1.18") 履带板凸缘高度。
*** 不包括 30 mm (1.18") 履带板凸缘高度。

超长标准作业范围



动臂选择		超长标准动臂 8.85 m (29'1")	
斗杆选择		6.28 m (20'7")	
铲斗选择		挖掘 0.45 m³ (0.60 yd³)	沟渠清理 0.60 m³ (0.80 yd³)
1	最大挖掘深度	11 880 mm (39'0")	11 750 mm (38'7")
2	地面上最大挖掘距离	15 720 mm (51'7")	15 590 mm (51'2")
3	最大切削高度	13 290 mm (43'7")	13 230 mm (43'5")
4	最大装载高度	11 010 mm (36'1")	11 140 mm (36'6")
5	最小装载高度	1970 mm (6'6")	2090 mm (6'1")
6	最大垂直壁挖掘深度	10 700 mm (35'1")	11 310 mm (37'1")
	铲斗挖掘力 (SAE)	54 kN (12,100 lb)	60 kN (13,500 lb)
	(ISO)	60 kN (13,500 lb)	60 kN (13,500 lb)
	斗杆挖掘力 (SAE)	46 kN (10,300 lb)	46 kN (10,300 lb)
	(ISO)	46 kN (10,300 lb)	46 kN (10,300 lb)

主要部件重量

	kg	lb
基本机器，包括配重（不包括前连杆机构）		
配备 600 mm (24") 三齿履带板的标准底盘系统	16 610 kg	36, 620 lb
配备 800 mm (32") 三齿履带板的标准底盘系统	17 210 kg	37, 950 lb
配备 600 mm (24") 三齿履带板的加长底盘系统	17 150 kg	37, 810 lb
配备 800 mm (32") 三齿履带板的加长底盘系统	17 810 kg	39, 270 lb
不带配重的上部结构	6090 kg	13, 430 lb
配重	3860 kg	8,510 lb
动臂		
双动臂油缸（每个）	175 kg	380 lb
5.7 m (19') 重型标准动臂（包括管路、销和斗杆油缸）	2020 kg	4,460 lb
斗杆油缸	280 kg	620 lb
斗杆		
R2.9B1 重型斗杆（包括管路、销、铲斗油缸和连杆机构）	1120 kg	2,470 lb
R2.5B1 重型斗杆（包括管路、销、铲斗油缸和连杆机构）	1090 kg	2,410 lb
铲斗油缸	160 kg	350 lb
铲斗连杆机构	140 kg	310 lb

320D 铲斗技术参数

	容量		宽度		齿尖半径		重量（包括齿尖）		斗齿数量	重型标准动臂斗杆	
	m^3	yd^3	mm	in	mm	in	kg	lb		R2.9 HD	R2.5 HD
B1 铲斗											
通用	0.9	1.2	1232	48.5	1460	57.5	802	1,768	6	●	●
	1.0	1.3	1232	48.5	1559	61.4	828	1,825	6	●	●
重型	1.0	1.3	1080	42.5	1556	61.3	886	1,953	5	○	●
	1.2	1.6	1232	48.5	1556	61.3	967	2,132	6	—	○
重型岩石	1.0	1.3	1080	42.5	1556	61.3	971	2,141	5	○	●

320D L 铲斗技术参数

	容量		宽度		齿尖半径		重量（包括齿尖）		斗齿数量	重型标准动臂斗杆	
	m^3	yd^3	mm	in	mm	in	kg	lb		R2.9 HD	R2.5 HD
B1 铲斗											
通用	0.9	1.2	1232	48.5	1460	57.5	802	1,768	6	●	●
	1.0	1.3	1232	48.5	1559	61.4	828	1,825	6	●	●
重型	1.0	1.3	1080	42.5	1556	61.3	886	1,953	5	●	●
	1.2	1.6	1232	48.5	1556	61.3	967	2,132	6	—	●
重型岩石	1.0	1.3	1080	42.5	1556	61.3	971	2,141	5	●	●

最大物料密度额定值的假设条件：
1. 前连杆机构在地面上完全伸展
2. 铲斗卷缩
3. 100% 的铲斗充满系数

● 1800 kg/m^3 (3,000 lb/yd^3) 最大物料密度
○ 1500 kg/m^3 (2,500 lb/yd^3) 最大物料密度
— 不适用

320D/320D L 作业机具匹配指南

动臂选择	标准动臂 5.7 m (18'7")	
斗杆选择	**R2.9B1 (9'7")**	**R2.5B1 (8'2")**
振动板压实机	CVP110	CVP110
垃圾抓斗	2.7 m^3/3.5 yd^3	2.7 m^3/3.5 yd^3
施工抓斗	是	是
液压拇指夹	是	是
专用快速连接器	是	是

标准动臂提升能力

装载点高度 前向装载半径 侧向装载半径 最大挖掘距离时装载

前部: 重型标准动臂、R2.9B1 重型斗杆、1.0 m³ (1.3 yd³) 通用铲斗
底盘系统: 配备 600 mm (24") 三齿履带板的标准底盘系统

		1.5 m (5.0 ft)		3.0 m (10.0 ft)		4.5 m (15.0 ft)		6.0 m (20.0 ft)		7.5 m (25.0 ft)				
														m ft
7.5 m **25.0 ft**	kg **lb**											*2000 ***4,350**	*2000 ***4,350**	7.75 **25.08**
6.0 m **20.0 ft**	kg **lb**									*3200	2600	*1850 ***4,100**	*1850 ***4,100**	8.72 **28.45**
4.5 m **15.0 ft**	kg **lb**							*4400 ***9,550**	4000 **8,550**	*4100 ***9,100**	2600 **5,450**	*1850 ***4,050**	1650 **3,600**	9.30 **30.43**
3.0 m **10.0 ft**	kg **lb**			*10 650 ***22,600**	*10 650 ***22,600**	*6700 ***14,400**	6050 **13,000**	*5200 ***11,250**	3700 **8,000**	3950 **8,450**	2450 **5,250**	*1950 ***4,200**	1450 **3,250**	9.55 **31.33**
1.5 m **5.0 ft**	kg **lb**					*8400 ***18,100**	5400 **11,600**	5550 **11,900**	3450 **7,350**	3800 **8,150**	2300 **4,950**	*2100 ***4,550**	1450 **3,100**	9.53 **31.29**
地面	kg **lb**			*6200 ***14,150**	*6200 ***14,150**	8450 **18,150**	5000 **10,700**	5300 **11,350**	3200 **6,850**	3700 **7,900**	2200 **4,700**	*2350 ***5,150**	1500 **3,250**	9.23 **30.28**
-1.5 m **-5.0 ft**	kg **lb**	*5700 ***12,750**	*5700 ***12,750**	*9650 ***21,900**	9500 **20,300**	8300 **17,750**	4850 **10,350**	5150 **11,100**	3100 **6,600**	3600 **7,750**	2150 **4,600**	*2800 ***6,150**	1700 **3,750**	8.61 **28.20**
-3.0 m **-10.0 ft**	kg **lb**	*9650 ***21,600**	*9650 ***21,600**	*13 650 ***29,600**	9700 **20,750**	8350 **17,850**	4850 **10,450**	5200 **11,100**			3100 **6,650**	*3600 ***7,950**	2200 **4,900**	7.59 **24.76**
-4.5 m **-15.0 ft**	kg **lb**			*11 250 ***24,150**	10 150 **21,700**	*7850 ***16,750**	5100 **10,950**					*3950 ***8,700**	3500 **7,850**	5.94 **19.28**

* 受到液压能力而不是倾翻载荷的限制。上述载荷符合 SAE 液压挖掘机提升能力额定值标准 J1097。但不得超过液压提升能力的 87% 或倾翻载荷的 75%。所有提升附件的重量必须从上述提升能力中减除。

前部: 重型标准动臂、R2.5B1 重型斗杆、1.2 m³ (1.6 yd³) 重型铲斗
底盘系统: 配备 600 mm (24") 三齿履带板的标准底盘系统

		1.5 m (5.0 ft)		3.0 m (10.0 ft)		4.5 m (15.0 ft)		6.0 m (20.0 ft)		7.5 m (25.0 ft)				
														m ft
7.5 m **25.0 ft**	kg **lb**							*3900	*3900			*2250 ***5,000**	*2250 ***5,000**	7.23 **23.37**
6.0 m **20.0 ft**	kg **lb**							*4150 ***9,100**	*4000 ***8,450**			*2150 ***4,700**	2050 **4,600**	8.28 **27.00**
4.5 m **15.0 ft**	kg **lb**							*4650 ***10,050**	3850 **8,200**	3950 **8,350**	2400 **5,100**	*2100 ***4,650**	1700 **3,750**	8.89 **29.10**
3.0 m **10.0 ft**	kg **lb**					*7150 ***15,350**	5800 **12,450**	*5400 ***11,700**	3550 **7,650**	3850 **8,150**	2350 **4,950**	*2200 ***4,850**	1500 **3,300**	9.16 **30.05**
1.5 m **5.0 ft**	kg **lb**					8700 **18,650**	5200 **11,150**	5400 **11,600**	3300 **7,050**	3700 **7,900**	2200 **4,700**	*2400 ***5,250**	1450 **3,200**	9.14 **30.00**
地面	kg **lb**			*5400 ***12,450**	*5400 ***12,450**	8300 **17,800**	4850 **10,400**	5200 **11,150**	3100 **6,650**	3600 **7,700**	2100 **4,500**	*2700 ***5,950**	1550 **3,350**	8.82 **8.93**
-1.5 m **-5.0 ft**	kg **lb**	*6100 ***13,650**	*6100 ***13,650**	*10 050 ***22,850**	9400 **20,150**	8200 **17,550**	4750 **10,200**	5100 **10,950**	3000 **6,450**	3550 **7,650**	2100 **4,450**	3100 **6,850**	1800 **3,950**	8.16 **26.74**
-3.0 m **-10.0 ft**	kg **lb**	*10 900 ***24,450**	*10 900 ***24,450**	*12 800 ***27,750**	9750 **20,800**	8300 **17,800**	4850 **10,400**	5150 **11,050**			3050 **6,550**	4050 **9,050**	2450 **5,400**	7.07 **23.04**
-4.5 m **-15.0 ft**	kg **lb**			*10 000 ***21,400**	*10 000 ***21,400**	*7050 ***14,900**	5150 **11,050**					*5250 ***11,550**	3800 **8,550**	5.5 **17.76**

* 受到液压能力而不是倾翻载荷的限制。上述载荷符合 SAE 液压挖掘机提升能力额定值标准 J1097。但不得超过液压提升能力的 87% 或倾翻载荷的 75%。所有提升附件的重量必须从上述提升能力中减除。

标准动臂提升能力

装载点高度 前向装载半径 侧向装载半径 最大挖掘距离时装载

前部: 重型标准动臂、R2.9B1 重型斗杆、1.0 m³ (1.3 yd³) 通用铲斗
底盘系统: 配备 600 mm (24") 三齿履带板的加长底盘系统

		1.5 m (5.0 ft)		3.0 m (10.0 ft)		4.5 m (15.0 ft)		6.0 m (20.0 ft)		7.5 m (25.0 ft)				
														m ft
7.5 m **25.0 ft**	kg **lb**											*2000 ***4,350**	*2000 ***4,350**	7.75 **25.08**
6.0 m **20.0 ft**	kg **lb**									*3200	2950	*1850 ***4,100**	*1850 ***4,100**	8.72 **28.45**
4.5 m **15.0 ft**	kg **lb**							*4400 ***9,550**	*4400 ***9,550**	*4100 ***8,900**	2900 **6,200**	*1850 ***4,050**	*1850 ***4,050**	9.3 **30.43**
3.0 m **10.0 ft**	kg **lb**			*10 650 ***22,600**	*10 650 ***22,600**	*6700 ***14,400**	*6700 ***14,400**	*5200 ***11,250**	4240 **9,000**	*4450 ***9,700**	2800 **5,950**	*1950 ***4,200**	1700 **3,750**	9.56 **31.34**
1.5 m **5.0 ft**	kg **lb**					*8400 ***18,100**	6150 **13,200**	*6050 ***13,100**	3900 **8,350**	4600 **9,850**	2650 **5,650**	*2100 ***4,550**	1650 **3,650**	9.53 **31.29**
地面	kg **lb**			*6200 ***14,150**	*6200 ***14,150**	*9450 ***20,400**	5700 **12,250**	6450 **13,800**	3650 **7,850**	4500 **9,600**	2550 **5,400**	*2350 ***5,150**	1750 **3,850**	9.23 **30.28**
-1.5 m **-5.0 ft**	kg **lb**	*5700 ***12,750**	*5700 ***12,750**	*9650 ***21,900**	*9650 ***21,900**	*9750 ***21,100**	5550 **11,950**	6300 **13,550**	3550 **7,600**	4400 **9,450**	2500 **5,300**	*2800 ***6,150**	2000 **4,350**	8.61 **28.20**
-3.0 m **-10.0 ft**	kg **lb**	*9650 ***21,600**	*9650 ***21,600**	*13 650 ***29,600**	11 300 **24,200**	*9300 ***20,500**	5600 **12,000**	6300 **13,550**	3550 **7,650**			*3600 ***7,950**	2550 **5,650**	7.59 **24.76**
-4.5 m **-15.0 ft**	kg **lb**			*11 250 ***24,150**	*11 250 ***24,150**	*7850 ***16,750**	5800 **12,500**					*3950 ***8,700**	*3950 ***8,700**	5.94 **19.28**

* 受到液压能力而不是倾翻载荷的限制。上述载荷符合 SAE 液压挖掘机提升能力额定值标准 J1097。但不得超过液压提升能力的 87% 或倾翻载荷的 75%。所有提升附件的重量必须从上述提升能力中减除。

前部: 重型标准动臂、R2.5B1 重型斗杆、1.2 m³ (1.6 yd³) 重型铲斗
底盘系统: 配备 800 mm (32") 三齿履带板的加长底盘系统

		1.5 m (5.0 ft)		3.0 m (10.0 ft)		4.5 m (15.0 ft)		6.0 m (20.0 ft)		7.5 m (25.0 ft)				
														m ft
7.5 m **25.0 ft**	kg **lb**									*3900	*3900	*2250 ***5,000**	*2250 ***5,000**	7.23 **23.37**
6.0 m **20.0 ft**	kg **lb**							*4150 ***9,100**	*4150 ***9,100**			*2150 ***4,700**	*2150 ***4,700**	8.28 **27.00**
4.5 m **15.0 ft**	kg **lb**							*4650 ***10,050**	4450 **9,500**	*4250 ***9,350**	2850 **60,100**	*2100 ***4,650**	2050 **4,500**	8.89 **29.10**
3.0 m **10.0 ft**	kg **lb**					*7150 ***15,350**	6750 **14,500**	*5400 ***11,700**	4200 **8,950**	*4600 ***10,000**	800 **5,900**	*2200 ***4,850**	1850 **4,050**	9.16 **30.05**
1.5 m **5.0 ft**	kg **lb**					*8700 ***18,750**	6100 **13,150**	*6200 ***13,450**	3900 **8,350**	4650 **9,950**	2650 **5,650**	*2400 ***5,250**	1800 **3,950**	9.14 **30.00**
地面	kg **lb**			*5400 ***12,450**	*5400 ***12,450**	*9550 ***20,600**	5750 **12,400**	6550 **14,050**	3700 **7,900**	4550 **9,750**	2550 **5,450**	*2700 ***5,950**	1900 **4,150**	8.82 **28.93**
-1.5 m **-5.0 ft**	kg **lb**	*6100 ***13,650**	*6100 ***13,650**	*10 050 ***22,850**	*10 050 ***22,850**	*9600 ***20,750**	5700 **12,200**	6540 **13,850**	3600 **7,750**	4500 **9,700**	2550 **5,400**	*3250 ***7,100**	2200 **4,850**	8.16 **26.74**
-3.0 m **-10.0 ft**	kg **lb**	*10 900 ***24,450**	*10 900 ***24,450**	*12 800 ***27,750**	11 700 **25,050**	*8900 ***19,200**	5750 **12,400**	*6450 ***13,800**	3650 **7,850**			*4250 ***9,400**	2900 **6,500**	7.07 **23.04**
-4.5 m **-15.0 ft**	kg **lb**			*10 000 ***21,400**	*10 000 ***21,400**	*7050 ***14,900**	6050 **13,050**					*5250 ***11,550**	4450 **10,100**	5.50 **17.76**

* 受到液压能力而不是倾翻载荷的限制。上述载荷符合 SAE 液压挖掘机提升能力额定值标准 J1097。但不得超过液压提升能力的 87% 或倾翻载荷的 75%。所有提升附件的重量必须从上述提升能力中减除。

标准设备

标准设备可能有所不同。若需更多资料，请与卡特彼勒代理商联系。

上部结构
- 电气
  - 50A 交流发电机
  - 灯（装在储存盒内，一个）
  - 信号/报警喇叭
- 发动机
  - 具有 ACERT 技术的 C6.4
  - 海拔 2300 m (7,500 ft) 时仍保持额定功率的能力
  - 2 微米燃油滤清器
  - 中国北京和中国国家排放组件
  - 强制性符合北京排放法规要求 DB11/185-2003、DB11/184-2003 和中国国家标准 GB 17691-2001。
  - 符合等同的欧 II/EPA Tier 2 排放要求
  - 进气加热器
  - 发动机转速自动控制，带一触式低怠速功能
  - 高环境温度冷却装置
  - 径向密封空气滤清器
  - 燃油管中的油水分离器，带 10 微米燃油滤清器和水位指示器
  - 带有清洁空间的波纹状散热片散热器
- 辅助液压阀（一个）
- 自动回转停车制动器
- 动臂沉降减压阀
- 备用动臂降低装置
- 主阀门的可堆叠阀门功能（最多三个阀门）
- 辅助回路功能（辅助泵和阀门）
- 动臂和斗杆下降控制装置功能
- 卡特彼勒数据链路，可连接 E.T.
- 卡特彼勒产品链路预留
- 卡特彼勒单钥匙安全系统
- 配重
- 门锁和盖锁
- 空调的固定式冷凝器芯
- GPS 预留功能
- 后视镜（机架右侧、驾驶室左侧）
- 动臂和斗杆再生回路
- 反向回转减振阀
- 辅助发动机停机开关
- 发动机和泵室之间的钢壁
- 斗杆沉降减压阀
- 直线行驶液压回路
- 双速行驶

底盘系统
- 引导轮和中间部分履带导向装置
- 底架上的拖车环

操作台
- 驾驶室
  - 可调节扶手
  - 天线和线束（不包括无线电扬声器）
  - 烟灰缸和点烟器
  - 饮料架
  - 带除霜器的两级空调器（自动）
  - 螺栓安装落物保护系统
  - 可安装两个附加踏板
  - 衣帽钩
  - 前挡风玻璃，玻璃按 70/30 比例分离
  - 内部照明设备
  - 操纵杆操纵手柄
  - 层压式前风挡玻璃和其它车窗钢化玻璃
  - 文件架
  - 双立体声扬声器的安装座（两个位置）
  - 所有操纵杆的中位杆（锁止）
  - 带辅助装置的可开启前挡风玻璃
  - 可开启金属车顶出入口
  - 前柱安装的上挡风玻璃雨刷器和清洗器
  - 正压过滤通风
  - 增压驾驶室（正压过滤通风）
  - 收音机座（符合 DIN 规格）
  - 后窗，紧急出口
  - 可拆卸下挡风玻璃，带驾驶室内储物架
  - 悬浮式座椅、四向可调低靠背，带一体式可调控制台
  - 可卷收式座椅安全带（2 英寸宽）
  - 可滑动上门窗
  - 起动开关踏板
  - 装有可拆卸手杆的行驶控制踏板
  - 可放置杂志的多用储物格
  - 可清洗地板垫
- 监控器
  - 经济模式
  - 全时时钟
  - 语言显示屏 – 彩色图形显示屏
  - 机器状况、错误代码及作业机具模式设定
  - 液压油、发动机机油和冷却液起动液位检查
  - 警告信息、滤清器/油液更换信息和工作小时数

选装设备

选装设备可能有所不同。若需更多资料，请与卡特彼勒代理商联系。

前连杆机构
- B1 系列铲斗连杆机构，带吊耳
- 重型 5.7 m (18 ft 9 in) 标准动臂（带左侧灯）
- 重型 R2.9B1 (9 ft 6 in) 斗杆，适用于重型标准动臂
- 重型 R2.5B1 (8 ft 2 in) 斗杆，适用于重型标准动臂
- 超长挖掘距离配置总成（仅适用于 320DL）

铲斗
- 通用型 0.9 m^3
- 通用型 1.0 m^3
- 重型 1.0 m^3
- 重型 1.2 m^3（需要重型 R2.5B1 斗杆）
- 重型岩石铲斗 1.0 m^3
- 通用 0.4 m^3，适用于超长挖掘距离配置总成
- 沟渠清理 0.6 m^3，适用于超长挖掘距离配置总成

铲斗附件
- 齿尖、侧刃和侧面保护装置

履带
- 600 mm (24 in) 三齿履带板
- 800 mm (32 in) 三齿履带板

操作台
- FM/AM 收音机（不包括磁带播放机）
- 头枕

空调冷凝器，摆动式

电动加油泵，带自动停机功能

寒冷天气起动组件，–32°C

辅助液压装置及管路
- 动臂和斗杆管路
- 作业机具控制系统
- 配置 2（公共、单向和双向）
  - 1/2P 操纵的脚踏板，破碎剪、粉碎机、拇指夹和切割机等公共回路
- 配置 3（液压锤，仅单向）
  - 2P 操纵的脚踏板，液压锤、打桩机等单向回路

320D/320D L 液压挖掘机

更多有关卡特彼勒产品、代理商服务和工程解决方案的信息，
请访问我们的网址：**www.cat.com**

© 2007 Caterpillar
版权所有
美国印刷

资料和技术参数如有更改，恕不另行通知。
图中所示的机器可能包括附加设备。
请咨询卡特彼勒代理商以了解可供选择的方案。

CAT，CATERPILLAR 及其相应徽标、“Caterpillar Yellow” 和 “POWER EDGE” 商业外观
以及此处所使用的企业和产品标识是卡特彼勒公司的商标，未经许可，不得使用。

ACHQ5893-01 (5-07)（翻译 7-07)

替代了 AEHQ5893

CXL

CATERPILLAR®